

**Асламазова А.Э., Фокина Н.Д., Беришвили М.В., Быкова Е.Л.,  
Беришвили Т.З., Красильщиков И.М.**

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВЕДЕНИИ РОДОВ ПРИ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ**

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), 119991, Россия, г. Москва

Для корреспонденции: Красильщиков Илья Михайлович, студент ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), 119991, Россия, г. Москва; e-mail: DayenBreese@mail.ru

*Рост заболеваемости миопией и периферическими хориоретинальными дистрофиями у пациенток детородного возраста приводит к появлению новых методов коррекции зрения, а также к формированию новых стандартов оказания медицинской помощи при ведении беременности и родоразрешении.*

*Ключевые слова:* миопия; периферические витреохориоретинальные дистрофии (ПВХРД); рефракционные операции; беременность; родоразрешение.

**Для цитирования:** Асламазова А.Э., Фокина Н.Д., Беришвили М.В., Быкова Е.Л., Беришвили Т.З., Красильщиков И.М. Современные представления о ведении родов при миопии высокой степени. *Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва*. 2018; 5(2): 65-68. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/2313-8726-2018-5-2-65-68>

**Aslamazova A.E., Fokina N.D., Berishvili M.V., Bykova E.L., Berishvili T.Z., Krasilshchikov I.M.**

### **MODERN IDEAS ABOUT THE MANAGEMENT OF LABOR IN HIGH-DEGREE MYOPIA**

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119045, Russian Federation

*The increase in the incidence of myopia and peripheral chorioretinal dystrophies in patients of childbearing age leads to the appearance of new methods of vision correction, as well as to the formation of new standards of medical care in the management of pregnancy and delivery.*

*Keywords:* myopia; peripheral vitreochorioretinal dystrophy (PVCHR); refractive surgery; pregnancy; delivery.

**For citation:** Aslamazova A.E., Fokina N.D., Berishvili M.V., Bykova E.L., Berishvili T.Z., Krasilshchikov I.M. Modern ideas about the management of labor in high-degree myopia. *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology, Russian journal*. 2018; 5(2): 65-68. (in Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/2313-8726-2018-5-2-65-68>

**For correspondence:** Ilya M. Krasilshchikov, a student of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119045, Russian Federation. E-mail: DayenBreese@mail.ru

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship.

Received 09.02.2018  
Accepted 16.03.2018

За последние 50 лет число близоруких людей во всём мире увеличилось приблизительно с 15 до 30%, то есть фактически в 2 раза, и эта цифра продолжает возрастать. Более того, растёт встречаемость миопии высокой степени [1]. Среди всех видов рефракции у пациентов в возрасте до 30 лет миопия составляет 28,7–42,5%. Среди беременных женщин миопическая рефракция встречается в 18,9–38% случаев [2]. К началу репродуктивного периода жизни 25–30% женского населения России страдают миопией [3]. В структуре экстрагенитальной патологии у беременных миопия составляет 18–19%. Беременность и роды у близоруких пациенток нередко создают условия для возникновения различных офтальмологических осложнений, приводящих к значительному снижению зрительных функций. При этом вопрос о тактике ведения беременности и выборе оптимального метода родоразрешения у женщин с миопией остается дискуссионным. Считается, что родовой процесс сопровождается повышенной нагрузкой и значительными изменениями

гемодинамики, особенно во время потуг, поэтому наличие истончений и разрывов сетчатки в родах может приводить к её отслойке [1].

Миопия – это вид клинической рефракции, при которой главный фокус расположен перед сетчаткой [4]. Причиной чаще всего является увеличенное глазное яблоко, что приводит к истончению оболочек глазного яблока, изменению хода (вытянутость) и ломкости сосудов сетчатки и хориоидеи. Наиболее частыми осложнениями миопии являются формирование периферических витреохориоретинальных дистрофий (ПВХРД), в том числе изолированных разрывов и отслоек сетчатки, нарушение кровоснабжения сетчатки, появление центральных кровоизлияний (пятно Фукса). Патогенез осложнений при миопии связан с растяжением заднего сегмента глазного яблока, это приводит к повышенной ломкости сосудов хориоидеи с повторными кровоизлияниями в сетчатку и стекловидное тело. Медленно рассасывающиеся кровоизлияния могут привести к помутнению стекловидного тела. Особое клиническое

значение имеет образование грубого пигментного очага в макулярной области (пятно Фукса), которое снижает остроту зрения [5].

Периферические хориоретинальные дистрофии – хориоретинальные изменения на периферии глазного дна, когда в процесс вовлечены только сетчатка и сосудистая оболочка. По виду их разделяют на решётчатую дистрофию, дистрофию по типу «следа улитки», инеоподобную дистрофию, дегенерацию по типу «булыжной мостовой», кистовидную дистрофию, ретиношизис – расслоение сетчатки [6]. Известно, что одними из факторов развития периферической хориоретинальной дистрофии (ПХРД) являются гемодинамические нарушения, поэтому возможно, что беременность и самостоятельные роды являются фактором риска развития и прогрессирования ПХРД при миопии [2]. По данным МКБ-10 «Болезни сосудистой оболочки и сетчатки (Н30–Н36)», ПВХРД – наиболее распространённая причина возникновения отслойки сетчатки. ПВХРД может возникать на фоне миопической болезни. Частота ПВХРД при миопии составляет около 40%, центральных хориоретинальных дистрофий – 5–6%. Среди женщин фертильного возраста частота ПВХРД равняется в среднем 14,6%. Угроза развития регматогенной отслойки сетчатки в процессе беременности и родов связана не с наличием близорукости, а с существованием определённых видов ПВХРД, которые могут протекать бессимптомно [7]. Общеизвестно, что биомеханическая устойчивость соединительной ткани изменяется во время беременности, что приводит к уменьшению плотности и повышенной растяжимости. Предположительно эти изменения связаны с изменением гормонального фона – повышением уровня эстрогенов, тироксина, кортизола. Биомеханические свойства роговицы также подвержены изменениям, беременность может стимулировать развитие кератоктазии. Исследователи идентифицировали рецепторы эстрогенов в роговице человека и продемонстрировали, что в роговице свиньи происходит отчётливое снижение биомеханической жёсткости при воздействии высоких доз эстрадиола [8]. Во время беременности в организме женщины происходят общие гемодинамические изменения: увеличивается объём циркулирующей крови, сердечный выброс и интенсивность работы сердца. Эти изменения отражаются на гемодинамике глаза. Выявлены снижение гемодинамики глаза и снижение внутриглазного давления у всех здоровых пациенток и у пациенток с миопией [2].

В настоящее время увеличивается количество рефракционных операций как популярного метода коррекции миопии, альтернативного очкам и контактными линзами. В клинической практике доминируют два основных метода коррекции рефракционных нарушений: LASIK и SMILE. Рефракционная операция – это эксимерлазерная коррекция аномалий рефракции с формированием роговичного лоскута механическим микрокератомом, позволяющая корригировать рефракцию

человеческого глаза за счёт фотоабляции определённого объёма роговичной ткани, приводящей к изменению её кривизны и оптической силы [9]. Следовательно, рефракционная операция не является лечением миопической болезни, а только методом коррекции, освобождая пациентку от ношения очков или контактных линз. Все риски и изменения, связанные с миопией, сохраняются. Большинство женщин, которым требуется лазерная рефракционная хирургия, находятся в возрасте 20–30 лет, поэтому во многих случаях после операции на роговице следует по крайней мере одна беременность с различными возможными офтальмологическими дефектами [6]. Достоверных данных об отдалённых последствиях рефракционных операций у женщин, имевших в анамнезе беременность и роды, нет. В данный момент удалось найти единственное исследование: по данным Р.Г. Мухаметова, в исследовании, проведённом в Центре лазерного восстановления зрения «Оптимед», г. Октябрьский, в исследуемой группе (пациентки, имеющие в анамнезе беременность и роды, спустя год после LASIK) и в контрольной группе (пациентки, не имеющие в анамнезе беременности) авторы с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни сравнивали средние значения авторефракто-, керато- и пахиметрии роговицы до операции, через 3 мес и через 2 года после операции. В исследуемой группе отмечалось достоверное усиление миопической рефракции по сравнению с группой контроля через 3 мес и через 2 года. Параметры керато- и пахиметрии исследуемой и контрольной групп в различные сроки после операции достоверно не различались. Однако через 2 года после операции в исследуемой группе имела тенденция к более низким показателям пахиметрии по сравнению с группой контроля. Через 2 года после операции в исследуемой группе динамика показателей рефракции имела большую склонность к усилению миопии по сравнению с контрольной группой [11].

Вопросам тактики ведения беременных женщин и их родоразрешения при наличии ПВХРД посвящены исследования И.Б. Манухина и соавт. (2006 г.). Авторы изучили более 2,8 тыс. родов более чем у одной тысячи женщин с офтальмологической патологией и полагают, что у всех беременных должен обязательно осуществляться осмотр периферических отделов глазного дна на 10–14-й неделе беременности; при обнаружении прогностически опасных участков ПВХРД (решётчатые дистрофии, «след улитки», разрывы сетчатки с тенденцией к прогрессированию) необходима их отграничительная лазеркоагуляция. Если регматогенная отслойка сетчатки (РОС) выявлена и успешно прооперирована на раннем сроке беременности, то, по их мнению, ведение родов возможно естественным путём, периодичность осмотра должна быть ежемесячной; за месяц до родов нужно решать вопрос о выборе метода родоразрешения. Исследователи также подчёркивают, что сам факт наличия миопии свыше 6,25 дптр без изменений на глазном дне не должен являться противо-

показанием к родам через естественные родовые пути. Абсолютным противопоказанием к самостоятельным родам, по их данным, являются выявленная либо прооперированная отслойка сетчатки после 30–40-й недели беременности на единственно зрячем глазу, поздно проведённое хирургическое лечение отслойки сетчатки, состояние после лазеркоагуляции сетчатки с несформированными коагулятами. Относительным противопоказанием к естественному родоразрешению являются наличие оперированной РОС в анамнезе, наличие ПВХРД с распространённостью более 1 квадранта глазного дна [12].

Решающим фактором в вопросе о методе родоразрешения является наличие или отсутствие ПВХРД или отслойки сетчатки. При выявлении ПВХРД, независимо от вида рефракции, показано родоразрешение через естественные родовые пути. В случае выявления ПВХРД, требующих профилактической лазерной коагуляции, показано её проведение до 32-й недели и независимо от степени миопии. В случае блокирования всех зон истончений и разрывов сетчатки показано родоразрешение через естественные родовые пути. Кесарево сечение показано женщинам с отслойкой сетчатки в анамнезе, смешанными формами дистрофических изменений сетчатки с витреоретинальными тракциями. Неосложнённая миопия обоих глаз любой степени выраженности не может являться изолированным показанием к абдоминальному родоразрешению, а должна рассматриваться в комплексе с другой акушерской или экстрагенитальной патологией. Физиологически протекающая беременность у пациенток с миопией любой степени выраженности сопровождается однотипными изменениями на глазном дне в виде расширения и полнокровия ретинальных вен, сужения артериальных сосудов сетчатки и извитости их концевых отделов, изменения соотношения диаметра вена/артерия – 2,0–2,5/1, снижения показателей внутриглазного давления [13].

Что касается выбора метода родоразрешения, то в письме Минздрава РФ от 06.05.2014 № 15-4/10/2-3190 «О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) «Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода» лазерная коррекция зрения не указана как показание к проведению операции кесарева сечение, в отличие от миопии высокой степени, сочетающейся с изменениями на глазном дне, однако достоверные данные по этому поводу отсутствуют, поэтому необходимо дальнейшее систематическое исследование и наблюдение данных пациентов.

## Заключение

Таким образом, пациенткам с миопией, ПХРД, рефракционными операциями в анамнезе необходимо динамическое наблюдение во время беременности. Наличие миопии средней или высокой степени на одном

или обоих глазах не является противопоказанием для ведения родов через естественные родовые пути. Абсолютным противопоказанием для естественных родов является прооперированная отслойка сетчатки после 30-й недели беременности, состояние после лазеркоагуляции сетчатки с несформированными коагулятами. Относительные противопоказания – ПВХРД с прогностически опасными участками, не прооперированными во время или до физиологически протекающей беременности.

По показаниям пациенткам с ПВХРД и разрывами сетчатки проводится лазеркоагуляция в сроки до 32-й недели беременности.

Для предотвращения осложнений миопической болезни надлежит проводить более детализированный сбор офтальмологического анамнеза у беременных женщин.

Ведение беременности и выбор способа родоразрешения при наличии миопии и рефракционных операций в анамнезе не должны отличаться от таковых у пациенток с отсутствием рефракционных операций.

Необходимы дальнейшие исследования по предотвращению возможных послеоперационных осложнений у беременных женщин после рефракционных операций по коррекции миопии.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА (П. П. 8, 10 СМ. REFERENCES)

1. Алисинок Е.С., Самарина Е.А. Тактика ведения беременности и родов у женщин с миопией. *Репродуктивное здоровье в Беларуси.* 2009; (4): 52-8.
2. Коновалова Н.А., Шатских С.В. Функциональная характеристика миопии у беременных. *Медицинская наука и образование Урала.* 2007; 8 (4): 43-5.
3. Амридинова Ш.А., Нагай М.Ю., Сулаймонова Д.А., Рахимов У.Р. Клиническое течение миопии высокой степени у женщин с физиологической беременностью и гестозами. *Тюменский медицинский журнал.* 2011; (2): 56.
4. Егорова Е.А. *Офтальмология. Учебник для вузов.* М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
5. Таншурова К.С., Попова М.Ю., Кухтик С.Ю., Фортыхина Ю.А. Тактика ведения беременных с миопией. *Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области.* 2016; 4 (3): 86-8.
6. Клинический протокол «Паллиативная помощь больным с хроническими прогрессирующими заболеваниями в инкурабельной стадии, сопровождающимися хроническим болевым синдромом» (утверждён протоколом заседания Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 23 от 12 декабря 2013 г.).
7. Краснощёкова Е.Е., Бойко Э.В., Шадричев Ф.Е. Эволюция взглядов на выбор метода родоразрешения в зависимости от состояния глазного дна у беременных с периферической витреохориоретинальной дистрофией и регматогенной отслойкой сетчатки. *Офтальмологические ведомости.* 2011; 4 (2): 62-70.
9. Абельский Д.Е. Оценка качества зрения у пациента после коррекции миопической рефракции методом фемто-ЛАСИК. *Здравоохранение (Минск).* 2016; (2): 73-8.
11. Мухаметов Р.Г. Анализ отдалённых результатов лазерной коррекции миопии методом Laser-Assisted In Situ Keratomileusis (LASIK) у женщин после беременности и родов. *Медицинский вестник Башкортостана.* 2016; 11(1): 22-4.
12. Коленко О.В., Сорокин Е.Л. Родоразрешение при миопии у беременных женщин, выбор тактики. *Офтальмохирургия.* 2016; (3): 64-8. DOI:10.25276/0235-4160-2016-3-64-68

## REFERENCES

1. Alisionok E.S., Samarina E.A. Tactics of management of pregnancy and childbirth in women with myopia. *Reproduktivnoye zdorov'ye v Belarusi*. 2009; (4): 52-8. (in Russian)
2. Konovalova N.A., Shatskikh S.V. Functional characteristics of myopia in pregnant women. *Meditinskaya nauka i obrazovaniye Urala*. 2007; 8 (4): 43-5. (in Russian)
3. Amriddinova Sh.A., Nagay M.Yu., Sulaymonova D.A., Rakhimov U.R. Clinical course of high degree myopia in women with physiological pregnancy and gestosis. *Tyumenskiy meditsinskiy zhurnal*. 2011; (2): 56. (in Russian)
4. Egorova E.A. *Ophthalmology. Textbook for high schools. [Oftal'mologiya. Uchebnik dlya vuzov]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. (in Russian)
5. Tantsurova K.S., Popova M.Yu., Kukhtik S.Yu., Fortygina Yu.A. Tactics of management of pregnant women with myopia. *Vestnik Soveta molodykh uchenykh i spetsialistov Chelyabinskoy oblasti*. 2016; 4 (3): 86-8. (in Russian)
6. Clinical protocol «Palliative care for patients with chronic progressive diseases in the incurable stage, accompanied by a chronic pain syndrome» (approved by the protocol of the meeting of the Expert Commission on Health Development of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan No. 23 of December 12, 2013). (in Russian)
7. Krasnoshchekova E.E., Boyko E.V., Shadrichev F.E. Evolution of views on the choice of the method of delivery depending on the state of the fundus in pregnant women with peripheral vitreochorioretinal dystrophy and rheumatogenic retinal detachment. *Oftal'mologicheskiye vedomosti*. 2011; 4 (2): 62-70. (in Russian)
8. Hafezi F., Koller T., Derhartunian V., Seiler Th. Pregnancy may trigger late onset of keratectasia after LASIK. *J. Refract. Surg.* 2012; 28(4): 242-3. doi.org/10.3928/1081597X-20120401-07
9. Abel'skiy D.E. Assessment of the quality of sight in the patient after correction of myopic refraction by the femto-LASIK method. *Zdravookhraneniye (Minsk)*. 2016; (2): 73-8. (in Russian)
10. Lopez-Prats M.J., Hidalgo-Morra J.J., Sanz-Marco E., Pellicer A., Diaz-Llopis M. Influence of pregnancy on refractive parameters after LASIK surgery. *Arch. Soc. Esp. Oftalmol.* 2012; 87(6):173-8.
11. Mukhametov R.G. Analysis of the long-term results of laser correction of myopia by the Laser-Assisted In Situ Keratomileusis (LASIK) method in women after pregnancy and childbirth. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana*. 2016; 11(1): 22-4. (in Russian)
12. Kolenko O.V., Sorokin E.L. Delivery at a myopia at pregnant women, a choice of tactics. *Oftal'mokhirurgiya*. 2016; (3): 64-8. DOI:10.25276/0235-4160-2016-3-64-68 (in Russian)

Поступила 09.02.2018

Принята к печати 16.03.2018